

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局



(43)国際公開日  
2005年6月23日 (23.06.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/056496 A1

(51)国際特許分類:

C04B 35/5833, H01B 1/14

(81)指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21)国際出願番号:

PCT/JP2004/018862

(22)国際出願日:

2004年12月10日 (10.12.2004)

(25)国際出願の言語:

日本語

(26)国際公開の言語:

日本語

(30)優先権データ:

特願2003-413533

2003年12月11日 (11.12.2003) JP

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 電気化成工業株式会社 (DENKI KAGAKU KOGYO KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1008455 東京都千代田区有楽町一丁目4番1号 Tokyo (JP).

(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 横田博 (YOKOTA, Hiroshi). 徳永文夫 (TOKUNAGA, Fumio). 岩元健太郎 (IWAMOTO, Kentaro). 木村政光 (KIMURA, Masamitu). 渡辺祥二郎 (WATANABE, Shoujiro).

(74)代理人: 宮越典明 (MIYAKOSHI, Noriaki); 〒1076012 東京都港区赤坂一丁目12番32号 アーク森ビル 12階信栄特許事務所 Tokyo (JP).

(84)指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: CERAMIC SINTERED COMPACT, METHOD FOR PRODUCING CERAMIC SINTERED COMPACT, EXOTHERMIC ELEMENT FOR VAPOR DEPOSITION OF METAL

(54)発明の名称: セラミックス焼結体、セラミックス焼結体の製造方法、金属蒸着用発熱体

(57) Abstract: A ceramic sintered compact, characterized in that it comprises boron nitride, titanium diboride, a calcium compound and titanium nitride and has a relative density of 92 % or more, wherein it contains the calcium compound in an amount of 0.05 to 0.8 mass % in terms of CaO, and the peak intensity by an X-ray diffraction of (200) plane originated from titanium nitride is 0.06 to 0.15 relative to the peak intensity of (002) plane of BN; a method for producing a ceramic sintered compact which can be applied to the production of said ceramic sintered compact; and an exothermal element for the vapor deposition of a metal which comprises said ceramic sintered compact. The ceramic sintered compact is improved in the resistance to the corrosion by a molten metal, and the exothermal element for the vapor deposition of a metal can exhibit an improved life.

(57)要約: 本発明は、溶融金属に対する耐食性が改善されたセラミックス焼結体、その製造に適用できるセラミックス焼結体の製造方法、及び長寿命化を達成できる金属蒸着用発熱体を提供することを課題とする。本発明は、窒化硼素、二硼化チタン、カルシウム化合物及び窒化チタンを含有してなる相対密度が92%以上のセラミックス焼結体であり、カルシウム化合物がCaO換算として0.05~0.8質量%、窒化チタンに由来する(200)面のX線回折によるピーク強度が、BNの(002)面のピーク強度に対して0.06~0.15であることを特徴とするセラミックス焼結体に関する。また、該セラミックス焼結体の製造に適用できるセラミックス焼結体の製造方法、及び該セラミックス焼結体で構成された金属蒸着用発熱体も開示する。

WO 2005/056496 A1